

# FUNGSI EMPIRIS UNTUK SUATU KUMPULAN DATA

## SKRIPSI



KKS  
KK

MP. M. 389/94

Pur  
f

Oleh :

*Edy Durnomo*

NIM : 088610403

JURUSAN MATEMATIKA

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1993

# FUNGSI EMPIRIS UNTUK SUATU KUMPULAN DATA

## SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana pada  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Airlangga Surabaya

Oleh :

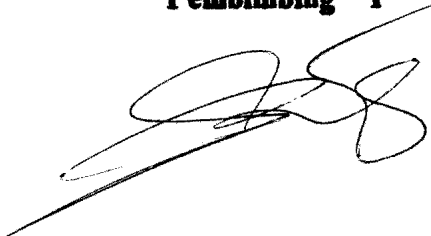
*Edy Durnomo*

NIM : 088610403

JURUSAN MATEMATIKA

DISETUJUI OLEH :

Pembimbing I



Dra. Lily Ratna P. Mahmud Mz

NIP. 130 701 434

Pembimbing II



Dra. Utami Dyah P.

NIP. 131 123 699

## ABSTRAK

Fungsi empiris adalah fungsi yang konstanta-konstantanya dicari dengan menggunakan tabel data dari hasil percobaan. Jika diberikan suatu kumpulan data dan ingin dicari fungsinya, maka harus diperhatikan kecenderungan bentuk titik-titik data dari data yang telah digambar di bidang xy. Untuk titik-titik yang cenderung membentuk garis lurus, fungsi empirisnya adalah fungsi linier, jika cenderung membentuk garis lengkung dan naik atau turun terus, maka fungsi empirisnya adalah fungsi konveks monoton, dan jika titik-titiknya mempunyai titik belok atau titik balik, maka fungsi empirisnya adalah fungsi polinomial derajat  $n-1$ . Sering suatu data mempunyai kemungkinan didekati dengan beberapa fungsi. Untuk mengetahui satu fungsi yang terbaik, dapat diperoleh dengan menghitung jumlah kuadrat kesalahan dan indeks determinasinya. Fungsi yang mempunyai jumlah kuadrat kesalahan terkecil dan mempunyai indeks determinasi mendekati 1, adalah fungsi yang terbaik. Untuk fungsi linier dan fungsi konveks monoton yang telah diubah menjadi bentuk linier, dapat dicari fungsi penduganya melalui statistik.